

PENGAMANAN DATA E-MAIL MENGGUNAKAN STEGANOGRAFI

ZAENAL RIFAI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : rifaizaenal@rocketmail.com

ABSTRAK

Bagaimana rancangan aplikasi steganografi untuk menyembunyikan pesan rahasia didalam image. Dengan tujuan membuat program aplikasi untuk mengetahui suatu pesan rahasia dari dalam image. Pengertian dari Steganografi adalah suatu ilmu dan seni menyembunyikan pesan rahasia, sehingga keberadaan pesan tersebut tidak mudah untuk diketahui oleh orang lain. Kata steganografi berasal dari bahasa Yunani yang berarti "tulisan tersembunyi". Metode yang digunakan adalah LSB (Least Significant Bit) yaitu Penyembunyian data pada teknik steganografi Modifikasi LSB dilakukan dengan mengganti bit-bit di dalam segmen citra (image) dengan bit-bit data rahasia. Metode RGB (Red, Green, Blue) adalah Algoritma ini dirancang dengan tujuan untuk menyembunyikan informasi di dalam sebuah gambar. Didalam RGB pada citra 24-bit menggunakan 8 bit untuk setiap channel warna merah, hijau dan biru. Pixel tersebut mampu merepresentasikan 224 atau 16.777.216 nilai warna. Hasil dari implementasi steganografi ini bisa digunakan untuk menyimpan data atau file *.Txt, *.Rtf, *.Pdf, dan *.Doc. ke dalam sebuah image digital. Sehingga orang lain hanya bisa melihat image itu sendiri tanpa mengetahui bahwa didalam image tersebut ada sebuah data atau pesan rahasia yang disembunyikan. Kesimpulannya dengan menggunakan steganografi ini sangat membantu dalam proses pengamanan data didalam e-mail.

Kata Kunci : Steganografi, Modifikasi LSB, Metode RGB, Pengamanan, E-mail.

SECURITY OF E-MAIL DATA USING STEGANOGRAPHY

ZAENAL RIFAI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : rifaizaenal@rocketmail.com

ABSTRACT

How to design application of steganography to hide secret messages inside image. With the aim of making the application program to find out a secret message from the image. Understanding of Steganography is the science and art of hiding secret messages, so the existence of the message is not easy to be known by others. The word steganography comes from the Greek word for "hidden writing". The method used is the LSB (Least Significant Bit) is the technique of data hiding steganography LSB modification is done by replacing the bits in the segment of the image (image) with bits of confidential data. Methods RGB (Red, Green, Blue) is designed with the purpose of this algorithm for hiding information in image. In the RGB at 24-bit image using 8 bits for each color channel red, green and blue. Able to represent the pixel value of 224 or 16,777,216 colors. The results implementation of steganography can be used to store data or files *. Txt, *. Rtf, *. Pdf, and *. Doc. into a digital image. So that others can only see the image itself with out knowing that in the image data or is there a hidden secret message. In conclusion the use of steganography is very help in the process of securing data with the e-mail.

Keyword : Steganografi, Modifikasi LSB, Metode RGB, Pengamanan, E-mail.